توانا بود هر که دانا بود

وزارت فرهنگ

اداره امتحانات و برنامه ها

برنامه تحصیلات دانش سراهای مقدماتی پسران و دختران

مصوب دوم اردیبهشت ۱۳۳۰

چاپخانه باقرزاده

توانا بود هر که دانا بود

وزارت فرهنگ

اداره امتحانات و برنامه ها

برنامه تحصیلات دانش‌سراهای مقدماتی پسران و دختران

مصوب دوم اردیبهشت ۱۳۳۰

چاپخانه باقرزاده

برنامه

تحصیلات دانشسراهای مقدماتی پسران و دختران

I- دانشسراهای پسران

جدول ساعات

مواد تحصیلی	سال اول	سال دوم
۱- دروس پرورشی وادبی		
روانشناسی وآموزش وپرورش واخلاق	۳	۲
زبان فارسی وادبیات فارسی	٤	۳
زبان عربی	۲	۲
زبان خارجه	٤	٤
تاریخ	۱	۱
جغرافیا	۱	۱
جمع	۱۵	۱۳
۲- دروس علمی		
ریاضیات	٤	۳
فیزیك وشیمی	۳	۳
تاریخ طبیعی	۲	۲

مواد تحصیلی	سال اول	سال دوم
بهداشت	۱	—
جمع	۱۰	۷
۳ــ دروس عملی		
نقاشی و رسم هندسی(۱)	۱	۱
موسیقی و سرود	۲	۲
پرورش بدنی و پیشاهنگی	۲	۲
کارهای دستی و کشاورزی	۲	۲
تمرین آموزگاری	—	۵
جمع	۷	۱۲
جمع کل	۳۲	۳۳
تعلیمات نظامی	۳	۳

۱ ــ رسم هندسی باید توسط دبیر ریاضی تدریس شود

روانشناسی پرورشی

دو ساعت در هفته در سال اول و یك ساعت در نیمه اول سال دوم

۱ ـ موضوع روانشناسی ـ روانشناسی پرورشی و فائده آن ـ مختصری از روشهای تحقیق در روانشناسی علمی ـ شعور ـ شعور ظاهر و شعور باطن .

۲ ـ بدنیات و نفسانیات و مناسبات آنها ـ اندازه گیری بدن و اندامها ـ اندازه قد و وزن و پیرامون سینه و گنجایش ششها و نیروی دستها و اندازه پیرامون سر کودکان ـ تناسب میان این اندازه ها ـ زیست بهر .

۳ـ احساس و ادراك حسی ـ حواس مختلف و کار آنها ـ خطای حواس ـ آزمایش حس بینائی و حس شنوائی و چگونگی تعیین درجه دقت آنها ـ پرورش حواس .

٤ـ یادگیری ـ استعداد های ذهنی که هنگام یادگیری مخصوصا بکار هستند :

الف ـ حافظه ـ مراحل مختلف تذکار ـ آزمایشهای مربوط بحافظه پرورش حافظه .

ب ـ تداعی معانی ـ قانون علی مجاورت ـ قانون زمینهٔ انفعالی ذهن ـ اهمیت تداعی معانی و پرورش آن

ج ـ دقت ـ سازش بدنی و سازش ذهنی ـ قانون نفع و مصلحت ـ آزمایش دقت ـ پرورش دقت .

۵ــ قوانین یادگیری ـ بازتاب (حرکت انعکاسی) و بازتاب شرطی و آزمایشهای مربوط بآنها — اصولی که هنگام یادگیری باید رعایت شوند .

۶ـ خستگی ـ فیزیولژی خستگی ـ خستگی بدنی و خستگی دماغی ـ موجبات خستگی وچاره آن ـ اندازه گیری خستگی ـ خستگی در آموزشگاه .

۷ـ هوش ـ استعداد های ذهنی که بنیان هوش بشمار میروند ـ تخیل وصفات اختصاصی تخیل کودکان ـ تجرید وتعمیم ـ حکم واستدلال بیان هریك باختصار و پرورش آنها ـ بررسی خیالاتی که کودکان برای آینده درسر دارند وهدفهائیکه تعقیب میکنند .

۸ ـ ماهیت هوش ـ آزمایش و اندازه گیری هوش ـ تستهای بینه سیمن و تستهای ترمن ـ چگونگی بکار بستن آنها ـ تستهای استعداد ـ مختصری ازاصول علم آمار که درروش تست مورد حاجت و استفاده است .

۹ـ انفعالات :

الف ـ خوشی و رنج (لذت والم) ـ چرا بایدآموزش وپرورش نشاط انگیز باشند ـ مجازات کودکان و حدود وشرائط آن

ب ـ عواطف واقسام آن ـ حرکات بدنی همراه باعواطف ـ ترس

خشم - کم روئی - بیان علت این احوال و وسائل معارضهٔ با آنها .

ج - **تمایلات و شهوات** - تمایلات شخصی و اجتماعی و عالی — پرورش تمایلات - وسائل معارضه با شهوات .

۱۰ - اقسام حرکات - حرکات غریزی و عادی و ارادی - پرورش اراده

۱۱ - زبان - مناسبات زبان و اندیشه - چگونگی باز شدن زبان کودکان - آزمایش راجع بزبان و بسخنگوئی کودکان

۱۲ - شخصیت و منش - چگونگی تشخیص منش - تقسیم کودکان و مردمان باهل عمل و اهل نظر

آموزش و پرورش

سال اول - یکساعت در هفته

۱ - پرورش - منظور اجتماعی و اخلاقی پرورش - تاثیر پرورش وحدود توانائی آموزگار .

۲ - مربی - اوصاف جسمانی وعقلانی و اخلاقی او - لزوم تربیت و تهیه مربی .

۳ - دانش آموز - مراحل مختلف زندگانی جسمانی و اخلاقی و عقلانی کودک - اختلاف کودکان از حیث استعداد و منش - لزوم متناسب ساختن روشهای آموزش و پرورش با سن کودکان و استعداد های مختلف آنها - روحیه کلاس - سرایت افکار بین دانش آموزان -

فرق آموزش و پرورش جمعی با آموزش و پرورش انفرادی .

٤ـ نظم وانضباط ـ نظم مخالف احترام شخصیت کودك نیست ـ تنبیه وتشویق ـ پاداشهائیکه مناسب دبستان است .

٥ـ مطالعه و تهیه درس ـ لزوم دفترچه مطالعه ـ طرز تهیه درس درمواد مختلف .

٦ـ جادادن شاگردان ـ جادادن شاگردان در کلاسها طبق استعداد های دماغی آنها ـ جادادن شاگردان در کلاس طبق استعدادهای جسمانی آنها (بینائی وشنوائی وقد وغیره) .

٧ـ وضع ساختمانی آموزشگاه ـ اثاثیه کلاسها ـ میز و نیمکت تخته سیاه ـ نقشه ـ مراقبت درنظافت آموزشگاه .

٨ ـ برنامه تحصیلی دبستان ـ برنامه تفصیلی کلاسها ـ تقسیم کار بساعات روز و روز های هفته با در نظر گرفتن خستگی دماغی و کم و زیاد شدن توجه طفل .

٩ـ درس ـ درس زبانی ـ استفاده از کتب (طرز مطالعه کتاب) ـ اوصاف درس خوب .

١٠ـ روشهای آموزش ـ روش تقریری ـ روش استفهامی ـ روش حسی یا مستقیم ـ روش عملی ـ روش مختلط ـ لزوم ایجاد شوق در کودکان .

١١ـ طریقه های مختلف پرسش ـ کشفی (سقراطی) وامتحانی ـ

پرسش درمواقع معین ویا غیرمعین ـ مراجعه ومذاکره دروس واوصاف پرسش خوب

۱۲ـ تکالیف کتبی ـ مقدار آن ـ تهیه قبلی تکلیف در کلاس ـ تصحیح انفرادی وجمعی تکالیف .

۱۳ـ وظایف آموزگار ـ وظایف آموزگار هنگام زنگهای تفریح وگردشهای جمعی .

۱٤ـ آموزشگاه و خانواده ـ لزوم توحید مساعی اولیای کودکان وآموزگاران درآموزش و پرورش کودکان .

سال دوم ـ یك ساعت درهفته

روش آموختن مواد مختلف دبستانی

۱ـ روش آموختن زبان فارسی ـ شناساندن حروف باقسام مختلف خواندن با صدای طبیعی ـ املاء و انشاء و دستور .

۲ـ روش آموختن تاریخ وجغرافیا ـ ایجاد وتقویت حس ملیت ـ لزوم بکاربردن نقشه وترسیم طرح (کرکی) .

۳ـ روش آموختن ریاضیات ـ طریقه حسی برای یاد دادن چهار عمل اصلی ـ حساب ذهنی ـ نمودن سطوح (رویه ها) واحجام با تخته و مقوا ـ حساب ذهنی .

٤ ـ روش آموختن علوم طبیعی (فیزیك وشیمی وتاریخ طبیعی) و بهداشت ـ اهمیت مشاهده وآزمایش ـ تهیه اسباب آزمایش با اشیاء معمولی که در دسترس هستند .

۵ ـ روش آموختن نقاشی .

٦ ـ روش آموختن اخلاق .

۷ ـ اداره دبستان ـ قرائت وتفسیر قسمتهای اصلی قانون تربیت معلم وآئین‌نامه اجرای‌آن وآئین‌نامه‌های دبستانها و دبیرستانها و آئین نامه های امتحانات .

تبصره ـ درس اصول‌آموزش و پرورش باید با آزمایش ومشاهده توام‌باشد وعلاوه برهفته‌ای یکساعت درس عملی که در ماده۱۲ اساسنامه دانشسراها پیش‌بینی شده‌است دانش‌آموزان این‌آموزشگاهها باید آنچه را دراین‌رشته میاموزند دردبستان ضمیمه بموقع‌آزمایش وعمل بگذارند حصول این‌منظور بدو وسیله میسر خواهد بود :

۱ـ حضور دانش‌آموزان در جلسات درس آموزگاران دبستان و کمك بآنها در تنظیم و اداره امور کلاس از قبیل توجه در امر تهویه و نور و حرارت کلاس درس ـ یادداشت و ضبط صورت حضور وغیاب و تاخیر دانش آموزان و نمرات آنها ـ جمع آوری و تصحیح تکالیف ـ دقت دررفع نیازمندیهای‌دانش‌آموزان ـ مراقبت شاگردان هنگام تفریح و بازی ـ مواظبت اثاثیه کلاس ازقبیل کتب و عکسها و نقشه ها وسایر چیزهائی که مورد استعمال شاگردان میباشد و غیر آن ـ این کار هارا دانش‌آموز دانشسرا زیر نظر آموزگار مربوط انجام میدهد وهیچگونه مسئولیتی جز اجراء دستور او نخواهد داشت بدیهی است که اینگونه

تمرینات در صورتی عملی و مفید خواهند بود که دبستان ضمیمه دارای آموزگاران تربیت شده مجرب باشد .

۲ـ تدریس در دبستان ضمیمه که برای هریك از دانش آموزان سال دوم دانشسرا برطبق اساسنامه در حدود چهل نیمه روز یا یکصد و شصت ساعت درنظر گرفته شده است .

مسئولیت اداره کلاس در اینمدت برعهده دانش‌آموزان دانشسرا و در سایر اوقات برعهده آموزگاران رسمی خواهد بود .

اصول علم اخلاق و اخلاق آموزگاری

یك ساعت در هفته در نیمهٔ دوم سال دوم

تعریف علم اخلاق ـ وجدان ـ خیر و چگونگی دست یافتن بآن تکلیف و حس الزام ـ مسئولیت اجتماعی و اخلاقی ـ فضیلت اخلاقی و سعادت و مناسبات آنها ـ تکالیف شخص نسبت بخود ، نسبت بخانواده ، نسبت بمیهن و نسبت بهمنوعان .

****

۱ـ لزوم تربیت فنی ـ آموزش و پرورش آموزگار باید در تمام مدت عمر ادامه یابد ـ اهمیت و فایده سخنرانیهای راجع بآموزش و پرورش ـ مبارزه با کهنه پرستی ـ توجه بداشتن روش خوب و معلومات صحیح .

۲ـ حس وظیفه شناسی ـ نظم در انجام کارهای روزانه .

۳ـ حس بی‌طرفی که باید در مدرسه حکمفرما باشد ـ تعالیم دبستانی

نباید مخالف اصول قضائی و اخلاقی کشور باشد.

۴ـ تکالیف آموزگاران نسبت بیکدیگر ـ تکالیف آموزگاران نسبت بمدیران و بالعکس.

۵ ـ تکالیف آموزگار نسبت بشاگردان ـ احترام نسبت بشخصیت اطفال که درحال تکوین است.

۶ـ مناسبات آموزگاران و مدیران با ادارات فرهنگ و بازرسان.

۷ـ ارتباط دبستان با خانواده ها.

۸ـ آموزگاران چه در داخل و چه در خارج آموزشگاه باید از هرحیث سرمشق شاگردان واقع شوند بنابراین باید همواره مراقب وضع لباس و گفتار و رفتار خود باشند.

۹ـ امتیازات آموزگاران طبق قانون تربیت معلم.

****

مختصری از تشکیلات فرهنگی ایران.

فارسی

سال اول ۴ ساعت درهفته

۱ـ قرائت ـ قطعات منتخب از نظم و نثر نویسندگان معروف با توجه بمعنی و توضیح مقصود و توجه بمحسنات کلام.

۲ـ حفظی ـ حفظ بعضی ازقطعات نظم ونثر بانتخاب دبیر.

۳ ـ دستور زبان فارسی

۴- **انشاء** - طریقه های مختلف و اصول و قواعد موضوع نویسی داستان نویسی - انشاء توصیفی - نامه نگاری و غیره .

درس انشاء باید قوه مشاهده دانش آموزان و دقت نظر و استدلال آنها رابکار انداخته پرورش دهد .

۵- **املاء**

سال دوم - سه ساعت درهفته

۱- **قرائت** مانند سال پیش .

۲- **تاریخ مختصر ادبیات** و مقایسه اجمالی دوره های ادبی با یکدیگر .

۳- **انشاء** - بترتیب سال پیش .

۴- **مطالعه شخصی** - قرائت از آثار نویسندگان مشهور ایران و از آثار ترجمه شده نویسندگان خارجه در اوقات خارج از ساعات کلاس .

عربی

سال اول ۳ ساعت درهفته

۱ - **قرائت** - قرائت قطعات سودمند منتخب .

۲ - **ترجمه** - ترجمه ازعربی بفارسی ادبی .

۳ - **تجزیه وترکیب** - تجزیه وترکیب جمل وعبارات .

تبصره - در این سال در قسمت صرف مختصری راجع باعلال و

ادغام ذکر و توجه مخصوصی باشتقاق لغات که در فارسی مورد نیاز است بشود .

سال دوم - دو ساعت درهفته

قرائت وترجمه وتجزیه وترکیب مانند سال پیش- اصول مباحث اعلال وادغام واشتقاق لغات مانند سال پیش .

زبان خارجه

سال اول و سال دوم چهارساعت درهفته در هرسال

۱ـ قرائت قطعات منتخب (تابتوان ازقطعات آموزشی وپرورشی)

۲ـ قواعد اصلی دستور زبان .

۳ـ املاء .

٤ـ ترجمه عبارات و قطعات منتخب از کتاب قرائت از زبان خارجه بفارسی وترجمه قطعات ساده ازفارسی بزبان خارجه .

۵ ـ نوشتن موضوعات ساده .

تاریخ

سال اول- یك ساعت درهفته

زمان تاریخی یا پیدایش خط آغاز میگردد - اهمیت پیدایش خط- تمدن مردم ماقبل تاریخ از روی سنگواره واشیاء و آلاتی که باقیمانده است روشن میشود

بخش اول ـ اشاره بدیرینگی تاریخ ایران و مللی که همعصر با ایران بوده‌اند یا اندکی پیش از ایران بمرحله تمدن وارد شده‌اند (مصر وکلده وآشور وفینیقیه ویونان و رم)

پیدایش وچگونگی تمدن قدیم آریائی واشاره بتاثیر تمدن کلده و بابل در تمدن قدیم ایران واینکه ایرانیان آنچه اقتباس کرده‌اند با ذوق وروح خاص ایرانی آمیخته بوده وتمدن جدیدی بوجودآورده‌اند.

(این بخش بایستی قدری مشروحتر و با ذکر مثالهای گوناگون تدریس شود.)

بخش دوم — تشکیل شاهنشاهی هخامنشی با توجه بصفات برجسته وممتاز پادشاهان هخامنشی از لحاظ قدرت اداری وداد گستری و مبارزه با سیاست سفاکی وبیرحمی که تا آنزمان معمول بوده (از آشور وبابل مثال گفته شود) وعلاقه شاهنشاهان ایران بحفظ آثارو آداب و مذاهب ملل تابعه — شرح مبسوط از تمدن هخامنشی.

(از تاریخ سیاسی هخامنشی شرح جنگها لازم نیست گفته شود و فقط چگونگی تاسیس و توسعه شاهنشاهی هخامنشی از زمان کوروش کبیر تادوره خشایارشا ذکر شود)

بخش سوم ـ انقراض دولت هخامنشی وعلل آن ـ تاسیس دولت اشکانی و ذکر خصایص و ممیزات دوره پادشاهی اشکانی در ایران و اشاره بجنگهای بزرگی که اشکانیان با رومیان و ترکان شرقی برای

حفظ ایران کرده‌اند ـ تمدن دوره اشکانی .

بخش چهارم ـ انتقال پادشاهی ایران از خاندان اشکانی بخاندان ساسانی ـ خصایص و ممیزات دوره شاهنشاهی ساسانی و اشاره بعظمت تمدن ایران در آن دوره ـ ذکر فتوحات بزرك ساسانیان دردوره شاپور اول و شاپور دوم و انوشیروان ـ بسط حدود ایران تا یمن واشاره بدول عربی که تابع ایران بودند ـ علل ضعف ساسانی و چگونگی ظهور اسلام وحمله تازیان بایران ـ تمدن ایران در دوره ساسانیان .

بخش پنجم ـ تعریف جامع و مختصری از تمدن یونان و رم (یونان مرکز علم و حکمت و فلسفه و رم مرکز اداره و نظام و پرورش اداری ونظامی بوده‌است) ـ اشاره بپرورش بدنی و بازیهای المپیك یونان ورم ـ انقراض دولت روم‌غرب دربرابر تهاجم قبایل‌نیمه متمدن اروپائی ـ فئودالیته انتشار تمدن یونـان و رم و تمدن اسلامی در اروپا (اشاره باینکه درمدارس اروپا مدتها کتابهای محمد زکریای رازی وابوعلی سینا تدریس میشد) ـ تشکیل دول جدید و پیشرفت آنها در تمرکز وایجاد وحدت اداری و سیاسی ـ تفکیك تاریخ قرون وسطی از تاریخ قرون جدید باانقراض روم شرقی بدست ترکان عثمانی واشاره بجنگهای صلیبی و نتایج آن .

سال دوم ـ یك ساعت درهفته

بخش اول ـ بسط دولت اسلامی ونفوذ ایران در کار اداره کشوری

و لشکری و تمدن اسلامی (با ذکر شواهد و مثالهای گوناگون) قیام های پی در پی ایرانیان برای اعاده استقلال و کامیابی آنان در این راه و تشکیل سلسله های ایرانی ـ اشاره بجنگهای یعقوب لیث با خلفای بنی عباس ـ اشاره بتشکیل سلسله های سامانی و آل بویه و آل زیار و خدمات آنان باستقلال ایران و احیای آداب و رسوم و زبان ایران .

بخش دوم ـ مقدمه نفوذ ترکان و تشکیل سلسله غزنوی (ضمن اشاره بسلسله های غزنوی و سلجوقی و خوارزمشاهی گفته شود که در تمام این دوره اداره امور کشوری در دست ایرانیان بوده واز شرح حال وخدمات وزرای ایرانی مثال آورده شود)

بخش سوم ـ (باختصار) حمله مغول واثرات ناگوار آن درآبادی و تمدن ایران ـ خرابیهای دوره مغول بوسیله حملات تیمور ادامه یافت اشاره باینکه این دوره یکی ازسخت ترین دوره های تاریخی ایراناست و اثرات آن هنوز باقی است .

بخش چهارم ـ تشکیل دولت صفویه وذکر پادشاهان بزرك وتمدن ایران و سیاست داخلی وخارجی سلاطین صفویه .

بخش پنجم ـ هجوم افغانها و ظهور نادرشاه و استخلاص ایران از غلبه ترکان عثمانی وروسیه وسایر بیگانگان ـ ظهور کریم خان زند وتوجه بازرگانان و دول اروپائی بایران ـ علل ضعف حکومت زندیه که موجب پیشرفت آغا محمدخان قاجار گردید .

اشاره بسیاست داخلی و خارجی قاجاریه وضعف سیاسی و اداری ایران در آن دوره. اشاره بنفوذ سیاسی روس وانگلیس دردربار قاجاریه واز دست رفتن منافع ایران (قراردادهای ترکمانچای وغیره)ـ خلاصه‌ای ازظهور مشروطیت در ایران.

بخش ششم ـ انقراض دولت قاجاریه وظهور اعلیحضرت پهلوی ـ دوره‌نوین تاریخ‌ایران ـ ذکر پیشرفتهائی که ازسال ۱۲۹۹ ببعد دراوضاع اداری و سیاسی و اقتصادی کشور حاصل شده است.

بخش هفتم ـ تحولات سیاسی که از آغاز قرون جدید تا انقلاب کبیر فرانسه در هر یك از کشور های اروپا روی داده است باختصارـ تاریخچه مختصر تاسیس مستعمرات اروپائی درآسیا وافریقا ـ اشاره‌بانقلاب کبیر فرانسه و ظهور ناپلئون و تحولاتی‌که پس از آن دراوضاع اروپا حاصل شدـ تشکیل دو دولت بزرك آلمان و ایطالیا ـ بروز رقابتهای مستعمراتی واقتصادی میان دول بزرك اروپاـ ضعف امپراطوری عثمانی‌و تحولات سیاسی مصر (مسئله مشرق)ـ تاریخ‌مختصر علوم و ادبیات اروپا درقرون ۱۸ و۱۹.

تاریخچه مختصر اتازونی وژاپن ـ خلاصه از علل ونتایج جنگ بین‌المللی

تبصره ـ در تدریس تاریخ درسال اول و دوم دانشسراها بایستی بیشتر بعلل و نتایج هر واقعه توجه شود و ذکر نامها و سنوات تاریخی

که در دوره اول دبیرستان مشروحاً گفته‌شده لزومی‌ندارد و فقط بایستی سالهای تاریخی مهم ذکر شود .

تبصره ـ درتدریس تاریخ ایران بایستی کوشش بعمل آید که هر دوره تاریخی با دوره معاصر آن در اروپا سنجیده شود بطوریکه دانش آموزان بتوانند حوادث مهم تاریخی آنعصر را در ایران و سایر کشور های دنیا طبقه بندی کنند و روابط آنهارا با یکدیگر درك نمایند .

جغرافیا

سال اول ـ یك‌ساعت درهفته

۱ـ **تعریف کلی جغرافیا** و شرح کافی در باره پیشرفت وتوسعه این علم و بیان فایده تحصیل جغرافیا و روابط آن با علوم دیگر و تاثیر آن در زندگانی هر جامعه .

۲ـ **شرح اکتشافات عمده جغرافیائی** ـ اطلاعات قدما در باره زمین تا قرن ۱۵ میلادی ـ اقدام پرتقالیها و اسپانیولیها برای راه یافتن بهندوستان که منجر بکشف امریکا گردید ـ اقداماتی که بوسیله مردم ونیز (ایتالیا) از راه خشکی (از راه‌آسیای صغیر و ایران) برای راه یافتن بداخله چین بعمل‌آمد ـ تعریف راه ابریشم و راه ادویه .

۳ــ **جغرافیای طبیعی**

تعریف کره زمین ازلحاظ شکل ووضع قرارگرفتن درفضا ـ برای اینکه‌بتوان خصوصیات هرقطعه از زمین‌را روشن‌ساخت خطوط موهوم

برای زمین فرض وترسیم میشود (خط استوا ـ مدارها ـ نصف‌النهارها) ارتباط حرکت زمین با ایجاد فصول و شبانه روز (حـرکت انتقالی و وضعی با ذکر دلائل ولزوم آن) ـ ارتباط نصف‌النهار ها با ساعت محلی و اختلاف ساعتهای محلی بر حسب طول جغرافیائی ـ تعریف عرض جغرافیائی و تقسیم مناطق روی زمین برحسب عرض ـ اهمیت و فایده خطوط موهوم و طول و عرض جغرافیائی در ترسیم نقشه ـ لزوم ترسیم نقشه وذکر مختصری ازطرح های گوناگون (Projection) ـ چگونگی ترسیم نقشه (باید عملا آموخته شود) و طرز خواندن وبکار بردن آن (پس از آنکه دانش آموزان را باصول نقشه کشی آشنا نمودند باید وادار کنند که روی تخته سیاه نقشه تقریبی هر کشور یا هرقطعه را از روی مدل ترسیم نمایند .

مختصری از ساختمان قشرزمین از لحاظ موادگرانبهائی که در آن است و تعریف سنگهای فلزدار ـ تعریف کـوه و چین خوردگی و تاثیر آن دراستفاده انسان ازمواد زیرزمینی ـ تاثیر آتش‌فشانی درایجاد ناهمواریهای زمین ـ تعریف سطح خـارجی زمین از لحاظ جنس خاك و مناظر گوناگون و ناهمواریها (اشاره به جلگه و دشت وکویر و فلات و دره وماننددآن) ـ تاثیر جنس خاك و وضع خارجی زمین درزندگانی انسان ـ تعریف دریا ازلحاظ تاثیر آن درخشکی (ساختن کناره واقسام آن ـ دریا منبع بخار آب وباران است) تاثیر دریا در زندگی انسان از لحاظ جانوران ومواد دیگری که درآب دریااست .

تعریف آب و هوا واقسام آن و تاثیر هریك در زندگی گیاه و جانوران و انسان ـ آب وهوا و مجموعه عوامل متعدد زمین و دریا و هوا و نتیجه تاثیر آن عوامل در یکدیگر است (با مثالهای روشن و گوناگون بیان‌شود) ـ مناطق بارانی زمین و مناطق خشك ـ اهمیت آب های جاری در داخله خشکیها (رودخانه ـ رود های قابل کشتی رانی ـ اهمیت رودخانه از لحاظ کشاورزی وتاثیر آن درجلب جمعیت و ایجاد آبادی ها)

٤ ـ جغرافیای انسانی

انسان نیز مانند جانوران‌وگیاهها پای‌بند محیط طبیعی است لیکن بقوه هوش و تدبیر در محیط طبیعی تصرف میکند ـ تمدن انسان نتیجه عمل و کوششی‌است که انسان‌برای تصرف‌درطبیعت انجام‌داده‌است‌تمدن کشاورزی وتمدن صنعتی ـ جمعیت زمین وطرز تقسیم آن و علت کمی و زیادی جمعیت در نقاط مختلف ـ تاثیر محیط طبیعی در تغییر تعداد جمعیت ـ نژادهای بشر وبیان‌چگونگی استعداد هریك ازآنان درتمدن ـ زبان ودین وطرز حکومت ـ مهاجرت و تاسیس کوچ نشینی و مستعمره

۵ ـ جغرافیای اقتصادی

شکار و صید ـ کشاورزی و دامپروری با ذکر شرائط مساعد طبیعی برای‌هریك ازآنها ـ تعریف صنعت وپیشرفت آن دردنیا ـ عوامل عمده صنعت (مواد اولیه ومواد سوختنی وآب ـ مساعد بودن کانها برای استخراج ـ نزدیکی ودوری محل کانها بدریا یا رودخانه قابل کشتی‌رانی

ومانند آن)ـ تأثیر جمعیت در پیشرفت امور اقتصادی از لحاظ نیروی کارگری ـ تولید محصول بیش ازحد نیازمندی وایجاد دادوستد ـ شرایط عمده تجارت (راههاوبنادر ووسائل حمل ونقل دریائی وخشکی) ـ وسائل مخابراتی از قبیل بی‌سیم وتلگراف و تلفن و مانند آنها ـ وسائل هوائی و شرح ترقی وپیشرفت فن هوا پیمائی .

تبصره ـ در تدریس هریک از مباحث جغرافیا بایستی مثالهای متعدد ازایران گفته شود .

سال دوم ـ یکساعت درهفته

۱ـ جغرافیای محلی ـ جغرافیای محلی عبارت است از تعریف و تشخیص کلیه عوارض جغرافیائی در یک حوزه یابخش .

۲ ـ مراجعه مختصر بکلیات طبیعی و سیاسی ایران :

شرح جامع و مفصل از جغرافیای اقتصادی ایران با توجه بکلیه ترقیات وپیشرفتهائی که در این چند سال اخیر در کشاورزی وصنعت و تجارت حاصل شده است .

۳ ـ جغرافیای آسیا

تعریف کلی قطعه آسیا و امتیازات طبیعی و اقتصادی آن بر سایر قطعات (اختصاص آسیا ازحیث وسعت خاک ـ تنوع ناهمواریها وآب و هوا ودریاها وآنچه موجب امتیاز این قطعه ازسایرقطعات گردیده است) تقسیم کلی آسیا از لحاظ سکونت انسان و اقوام و نژاد ها و بیان علل طبیعی تنوع نژادها و زبانها وادیان و تمدنها در آسیا و بیان علل طبیعی

کمی جمعیت نسبی در این قطعه .

از چین وژاپن پس از ذکر مختصری از وضع طبیعی و موقعیت و اهمیت کشاورزی و اقتصادی آندو کشور بیان شود .

از هندوستان و هند و چین موقعیت و اهمیت اقتصادی و وضع سیاسی آندو ناحیه گفته شود .

از مستعمرات روسیه باختصار نامبرده شود .

ازکشور های افغانستان وعراق و ترکیه قدری مفصلتر بحث‌شود

٤ ـــ اروپا

تعریف کلی قطعه اروپا و امتیازات طبیعی و اقتصادی وانسانی آن بر سایر قطعه ها ـ تقسیم اروپا بکشور های بزرك و کوچك ـ تعریف حکومت های متعدد اروپا ـ اختصاص کشور های بزرك اروپا در صنعت وتجارت ـ مهاجرت ازاروپا بسایرقطعات وتاسیس کوچ‌نشین و مستعمرات ـ خلاصه ای از جغرافیای اقتصادی کشورهای بزرك اروپا (آلمان ـ روسیه فرانسه ـ انگلیس ـ ایطالیا) ـ از سایر کشور ها بیشتر بذکر اختصاصات اقتصادی اکتفا شود (مثلا رومانی مرکز تهیه نفت و گندم ـ مجارستان دارای بهترین مراتع ومحل پرورش اسب و سایر دامها ـ یونان بواسطه موقعیت خود مرکز مهم بازرگانی ومبادلات تجارتی ـ کشورهای کنار بالتیك مرکز عمده تهیه چوب وخمیر کاغذ است) .

٥ ـــ امریکا (مانند اروپا بهمان سبك وترتیب تدریس شود)

۶ـ **اقیانوسیه** ـ تعریف کلی جزائر اقیانوسیه واشاره باینکه میان دول دیگر دنیا تقسیم شده ـ اهمیت استرالیا وهندهلاند (جاوه وسوماترا) ازلحاظ اقتصادی و ذکر اختصاصات هریك ازآنها درامور اقتصادی .

ریاضیات

سال اول ـ ٤ ساعت در هفته

حساب

عدد های درست ـ شمار دهدهی ـ تصور شماردرپایه های دیگر ـ قضیه های مربوط بافزایش و کاهش وبسشماری وبخش ـ تعریف و قاعده های بخش عددهای درست تایك ویك دهم ویك صدم و .... تقریب ـ بخش پذیری عددها بر ۱۰ـ۲و۵ـ۹و۳ـ۱۱ـ۱۰۰و٤و۲۵

عددهای اول ـ اثبات آنکه سلسله عدد های اول بینهایت است ـ تشکیل جدول عددهای اول وروش شناسائی آنکه آیا عدد مفروض اول است یا نه .

تجزیه عددها بسازه های اول و اثبات آنکه این تجزیه تنها بیك راه ممکن است ـ موارد استعمال بخشیابهای مشترك و بزرگترین بخشیاب مشترك چندین عدد ـ بسشمارهای مشترك و کوچکترین بسشمار مشترك دوعدد ازراه تجزیه ـ تعیین بزرگترین بخشیاب مشترك و کوچکترین بسشمار مشترك دو یا چند عدداز راه بخشهای پیاپی عددهائی که نسبت بیکدیگر اول میباشند .

حل مسئله ها

تبصره ـ در این سال و در سال دوم دانش آموزان را باید عادت داد هر جاممکن است محاسبه ها را درذهن انجام دهند .

جبر

تمرین راجع بمحاسبه های جبری

همچندی درجهاول $ax = b$ ـ بحث ـ حل مسأله‌ها .

علامت وتغییر ونمایش ترسیمی تابع $y = ax$ وتابع $y = ax + b$

حل مسئله‌های مربوط

دو همچندی دو مجهولی درجه اول ـ بحث ـ حل مسئله ها ـ نمایش هندسی هر یك از همچندیها .

هندسه

مراجعه وتمرین راجع براسته (خط مستقیم) ـ محیط دایره ـ گوشه ـ حالات تساوی دو مثلث ـ خطوط متوازی ـ متوازی‌الاضلاع ـ حاملها ـ زه و کمان (وترو قوس) در دائره ـ مماس ـ اندازه گوشه‌ها ـ گراد ـ درجه ـ رادیان ـ مسائل ترسیمی .

خطوط متناسب ـ مثلثات متشابه ـ کثیرالاضلاعهای متشابه و متجانس ـ پهنه اشکال (سطح ـ ذوذنقه ـ متوازی‌الاضلاع)

روابط متری درمثلث و در دائره .

اندازه رویه ها (سطوح)

کثیر الاضلاعهای منتظم .

طول محیط دایره ـ مساحت سطح دائره ـ پهنه قطاع وقطعه دائره

سال دوم ـ سه ساعت درهفته

حساب

برخه‌های متعارفی ـ برخه های ساده ـ برخه نام‌مشترك و کوچك ترین برخه نام مشترك چندین برخه .

عملهای چهارگانه در برخه‌ها و در عدد های دهدهی .

بهر دوعدد درست یا دهدهی تا ۰/۱ یا ۰/۰۱ تقریب .

برخه های دهدهی ـ تبدیل برخه متعارفی ببرخه دهدهی ـ برخه های دوری (باختصار) .

توان

ریشهٔ دوم عددهای درست وبرخه‌های متعارفی و دهدهی تا ۰/۱ و ۰/۰۱ تقریب .

نسبت میان عدد ها و اندازه ها .

اندازه گرفتن چندیها ـ دستگاه متری .

بهره کاری و تنزیل ـ بخش بنسبت ـ مشارکت ـ آمیزه .

اطلاعات مختصر راجع بسهام و بیمه و چك ـ صندوق ذخیره

جبر

همچندی درجه دوم یک مجهولی ـ حاصل افزایش و حاصل بسشماری ریشه ها .

تابع $y=x^2$ و تابع $y=ax^2+bx+c$

نمایش هندسی تغییرات تابع ـ تعیین ماکزیمم و می‌نیمم

فرایازیهای عددی و هندسی ـ لگاریتم و موارد استعمال آن

بهره کاری (مرابحه) مرکب و سالواره (قسط السنین)

مثلثات ـ تعریف و استعمال خطوط مثلثاتی (جیب و جیب تمام و ظل زاویه های کوچکتر از دو قائمه) حل سه بر قائم الزاویه ـ استعمال جدولهای لگاریتم .

هندسه

هندسه فضائی : راسته (خط مستقیم) و صفحه در فضا ـ توازی خطوط و صفحات ـ خطوط و صفحات عمود ـ گوشه های دو صفحه‌ای و سه صفحه‌ای و چند صفحه‌ای .

گنج (حجم) متوازی السطوح قائم ـ فرمولهای راجع بگنج شوشه (حجم منشور) و هرم و هرم ناقص .

تعریف دو کثیر الوجود متجانس ـ نسبت گنج آنها بیکدیگر

اجسام دوار ـ سطح و حجم استوانه و مخروط و مخروط ناقص

کره ـ برشهای (مقاطع) مستویه و صفحه مماس بر کره ـ مساحت منطقه (۲π r z) رویه و گنج کره .

هیئت

کره زمین ـ شکل و ابعاد و حرکات آن ـ روز و شب ـ دوائر نصف‌النهار و عرض ـ تعریف طول و عرض جغرافیائی

کره ماه ـ بزرگی ظاهری آن ـ فاصله آن تا زمین ـ ساختمان طبیعی ـ حرکات و اهله قمر ـ جزر و مد

کره خورشید ـ ابعاد آن ـ فاصله آن تا زمین ـ ساختمان طبیعی لکه های آفتاب ـ مدار خورشید ـ ساعت نجومی و ساعت وسطی

سال ـ فصل ـ تقویم .

خسوف و کسوف .

اطلاعات مختصری راجع ثوابت و سیارات و ستاره های دنباله‌دار صور عمده آسمانی ـ مختصری درباب اندازه گرفتن فواصل آسمانی .

فیزیک و شیمی

(سه ساعت در هفته در هر سال)

۱ ـ فیزیک

در کلاسهای دوم و سوم متوسطه اصول مقدماتی فیزیک تدریس شده در کلاسهای اول و دوم دانشسرا باید همان مواد تکرار و تکمیل شود . و برای اخذ نتیجه مطلوب سزاوار است که تدریس و آزمایش با

یکدیگر توام و بقدر امکان سعی شود که آزمایشها بوسیله دانش آموزان انجام گیرد.

سال اول

تکرار مطالب و آزمایشهائی که درسالهای اول متوسطه خوانده شده با توجه مخصوص بمطالب ذیل:

اندازه گیری یکه های درازا ـ سطح ـ گنج ـ سنگینی و زمان با اجزاء واضعاف معمولی آنها.

توده ویژه وچگالی وفرق آنها ـ تعیین آن باآزمایش.

ترازبندی آبگونه ها ـ فشار برجدار و ته ظرف و محاسبه آن ـ اختلاف وزن ـ قانون پاسکال ـ فشار مایعات ـ قانون ارشمیدس ـ شیرسنج الکل سنج ـ اسید سنج ـ کشتی زیردریائی.

فشار گاز ها ـ قانون ماریوت ـ هواسنج ـ فشار هوا در ارتفاع های مختلف ـ فشار سنج ـ تلمبه ها ـ اقسام و عمل آنها ـ سیفن ـ تلمبه تخلیه هوا ـ تلمبه اتومبیل وچراغ وغیره.

نیرو ـ اندازه گیری نیرو ـ ترکیب نیرو های متقاطع و متوازی باختصار ـ گرانیگاه ـ ترازبندی اجسام آویخته ومتکی ـ سقوط اجسام ـ فرمول حرکت آنها ـ اثبات تجربی از روی سطح شیبدار ـ مقاومت هوا ـ مختصری درباره حرکت هواپیما ـ حرکت دورانی ـ نیروی گریز

از مرکز و ذکر مثالهائی مانند ماشین کره سازی وغیره ــ ذکر قانون نیوتن بدون اثبات .

کار و انرژی مکانیکی ــ کار مفید و کار مقاوم ــ اساس ماشین های ساده ــ توان ـ اسب بخار ــ کیلوات .

اقسام اهرم ـ چرخ دندانه دار ــ چرخ تسمه ـ مختصری از پاندول و مورد استعمال آن در ساعت ــ قرقره ساده ـ قرقره مرکب (موارد استعمال) ـ چرخ چاه ـ سطح شیبدار ــ پیچ ــ جك اتومبیل ـ منگنه ـ گیره ـ مالش ـ نیروی مالش ـ اثر روغن کاری .

انرژی ــ اقسام انرژی ـ انرژی جنبشی و انرژی پتانسیل ــ استفاده از انرژی پتانسیل ـ آسیای آبی ـ استفاده از جریان آبشارها .

گرما ـ حرارت سنج ـ تعیین نقطه صفر و ۱۰۰ ـ اقسام حرارت سنج (حرارت سنج پزشکی ماکزیما و مینیما) ـ زینه بندی حرارت سنج ـ انبساط دج ها و آبگونه ها و موارد استعمال آنها باختصار ـ انبساط دمه ها در گنبج پایا و فشار پایا ـ قانون ماریت و کیلوساك

گرما سنجی ـ گرماسنج ـ گرمای ویژه ـ اندازه گیری گرمای ویژه گداز و انجماد ـ گرمای گداز ـ مختصری راجع به یخ سازی ـ یخچالهای الکتریکی

دمه شدن سطحی ـ جوش ـ گرمای دمه شدن ـ فشار دمه سیر شده ـ تغییر نقطه غلیان با فشار ــ دیگهای فشاری ــ تعیین رطوبت نسبی هوا ـ نم سنج

تبدیل انرژی جنبشی و حرارتی بیکدیگر ـ آزمایش ژول ـ اصل ماشین بخار و توربین بخار و ماشینهای انفجاری.

مثال ـ لوکوموتیو ـ اتومبیل و موتوسیکلت ـ انتقال گرما: اجسام هادی و عایق گرما ـ قمقمه های سفری ـ بخاری ها ـ چراغهای نفطی، چراغ توری.

سال دوم

تکرار مطالب و آزمایشهائیکه در سالهای اول متوسطه خوانده شد با توجه مخصوص بمطالب ذیل:

الکتریسیته

جریان الکتریسیته (آثار حرارتی ـ شیمیائی ـ مغناطیسی) مختصری راجع بهالکترن وچگونگی برقرارشدن جریان ـ اجسام هادی وعایق الکتریسیته.

الکترولیز (آزمایش روی نمك ـ سولفات مس ـ سولفات سود قانون فاراده ـ موارد استعمال الکترولیز ـ قانون ژول ـ موارد استعمال آثار حرارتی جریان: چراغ برق ـ اطو و اجاق الکتریکی ـ آب‌گرم کن وسماور الکتریکی وغیره ـ مختصری راجع بوضع ونگهداری اسباب های نامبرده.

مقاومت الکتریکی ـ فرمول مقاومت ـ قانون اهم ـ پیلها ـ فاسد شدن وجلوگیری ازفساد پیلها.

نیروی محرکه - نیروی ضد محرکه - انباره الکتریکی - طریقه نگاهداری انباره های الکتریکی .

مغناطیس - حوزه مغناطیسی - میل و انحراف - استفاده از مغناطیس برای جهت‌یابی و نقشه‌برداری و کشتی رانی - قانون جریان های منشعب - بهم‌بستن پیلها .

حوزه آهن‌ربائی - جریان الکتریك - دستور آمپر - آهن ربای الکتریکی - تلگراف - زنگ اخبار - اثر حوزه مغناطیس بر سیمی که ازآن‌جریان الکتریك عبورمیکند - اسبابهای اندازه گیری - اندازه گیری شدت واختلاف پتانسیل .

اساس گالوانمتر - گالوانمتر با قاب متحرك .

القاء جریان - القاء بتوسط مغناطیس .

اساس ماشینهای الکتریك - ماشین مولد برق - موتورهای الکتریکی

تلفن - جریان متناوب - تاثیر جریان متناوب ودائم دربدن .

ترانسفرماتور - موتور های با جریان متناوب - مختصری راجع برادیو .

(درضمن کار های آزمایشگاه سیمکشی چراغ و زنگ اخبار و تلفن وترمیم خرابیهای آنها عملا آموخته شود) .

نور

روشنائی - اجسام تاریك وروشن - سایه - نیم‌سایه - تندی حرکت

نور ـ انتشار نور ـ بازگشت نور و قوانین آن ـ موارد استعمال این قوانین در آئینه های مسطح و کاو و کوژ.

شکست نور ـ قوانین آن

انعکاس نور ـ عبور نور از تیغه های موازی ـ انعکاس کلی.

منشور ـ فرمولهای ساده ـ تجزیه نور ـ رنگ اجسام ـ قوس و قزح

عدسیهای کاو و کوژ ـ رسم تصویر حاصل از عدسیها ـ فرمول ـ موارد استعمال عدسیها ـ بیان چشم از نظر فیزیکی ـ عیبهای چشم و رفع آنها بوسیله عدسیها.

ریزبین ـ خردبین ـ تعریف قدرت خردبین ـ دوربین آسمانی و دوربین زمینی ـ دوربین عکاسی.

عکاسی ـ (عکس گیری ـ ظاهر کردن و ثابت کردن کلیشه ـ چاپ کردن عکس.)

صوت

چگونگی پیدایش صوت ـ موج ـ حرکت ارتعاشی ـ انتشار صوت تندی صوت در هوا و در آب و در جامدها ـ بازگشت صوت ـ شدت و ارتفاع و طنین صوت ـ فواصل موسیقی ـ دیز و بمل ـ تارهای مرتعش و لوله های صوتی باختصار.

گوش و حنجره.

گرامافون.

شیمی

سال اول

موضوع و فایده شیمی - آثار فیزیکی و شیمیائی - اجسام ساده و مرکب - فرق جسم ساده و مرکب - دستور سوار کردن اسبابهای شیمیائی عناصر شیمیائی - طبقه‌بندی عناصر بغیر فلز و فلز - طبقه بندی غیرفلزها : ئیدرژن - شرح مختصری از عاملهای شیمیائی .

دسته هالوژنها - ذکر کلیات - کلر - جوهر نمك - یدوبرم باختصار .

دسته اکسیژن - اکسیژن - آب - قانون لاوازیه - قانون پروست یا نسبتهای مشخصه - گوگرد - ئیدرژن سولفوره - انیدرید سولفورو - اسیدسولفوریك - سولفاتها .

دسته آزت - آزت - هوا - آمونیاك - قانون حجمها - قانون گیلوساك جوهر شوره - آزتاتها - مختصری از فسفر و فسفاتها - کودهای شیمیائی فسفری و آزتی .

دسته کربن - کربن - اکسید کربن - گاز کربنیك - سیلیس - سیلیکاتها - شیشه .

فلزها - طبقه‌بندی - حالت طبیعی - اصول استخراج .

فلزهای قلیائی - کلیات - ذکر سدیم باختصار - اهمیت و خواص سود - کربنات و بی کربنات سود - شباهت ترکیبات پتاسیم با ترکیبات سدیم - فلزهای قلیائی خاکی - کلیات - کلسیم - آهك - سیمان - گچ .

سال دوم

فلزهای دسته روی ـ کلیات ـ روی .

دسته آهن ـ کلیات ـ آهن ـ نیکل و کرم باختصار ـ ترکیبهای مهم منگنز .

دسته الومینیم ـ الومینیم ـ آلومین ـ خاك رس .

دسته سرب وقلع ـ سرب ـ قلع باختصار .

دسته مس ـ جیوه ـ سیم ـ زر

دستور پاك کردن فلزها ونگاهداری هریك از زنك وفساد بتفصیل ذکر شود .

شیمی آلی ـ تعریف و اهمیت شیمی آلی ـ فرق ترکیبهای آلی و معدنی ـ تجزیه موادآلی ـ تعیین مقدار کربن وهیدرژن وآزت ـ ایزومری باختصار ـ تقسیم موادآلی .

کربور های هیدرژن ـ متان ـ نفت‌ها ـ کربورهای اشباع شده .

الکل‌ها ـ انقلاب الکلی ـ تهیه شراب ـ الکل معمولی ـ نوشابه‌های الکلی وضرر آنها .

اسید ها ـ جوهر سرکه ـ انقلاب خلی ـ سرکه .

چربی ها ـ گلیسیرین ـ شمع ـ صابون .

قندها ـ گلوکز ـ قند ـ نشاسته ـ نان ـ سلولز ـ کاغذ

تقطیر زغال سنك - بنزین - فنل - نیتروبنزن - انیلین - رنگها - جوهر سقز - واکس - مرکب .

الکالوئید های نباتی (باختصار) - تریاك - مرفین - گنه گنه - استر کنین .

مواد ازته آلی - الومین - کازئین - فیبرین (تخم مرغ - شیر - گوشت) - فساد مواد آلیه دراثر تخمیر - دستور نگاهداری غذاها .

لکه گیری .

تاریخ طبیعی

سال اول - ۴ ساعت در هفته

زمین شناسی

۱- دوره مختصر راجع بآثار کنونی .

۲- چینه شناسی و دیرین شناسی - چین خوردگیهای پوسته زمین و علت تشکیل آنها- اقسام چین‌خوردگیها - چینه های ته نشسته و طرز قرارگرفتن آنها - ساختمان پوسته زمین و سنگهای آتش‌فشانی وسنگهای ته نشسته .

خاك زراعتی - خاك لای در دشتها وفلاتها - خاك دامنه دره ها - آبرفت بستر رودخانه ها .

اقسام سنگهای آتش فشانی - اقسام سنگهای ته نشسته - سنگ های سوزا .

کانهای نفت و زغال سنگ و آهن در ایران و اهمیت آنها .

۲ـ گیاه شناسی

۱ـ تغذیه

۱ـ یاخته ها ـ برش در بافته هـای مختلف (نی ـ سیب زمینی و و غیره) یاخته های زنده مانند پشم و پوست و برگ .

۲ـ ریشه ـ رویـاندن بعضی گیاهها مانند گندم ـ لوبیا ـ نخود ـ کرچك برای ملاحظه شکل ریشه ـ برش ریشه‌ها برای ملاحظه و معاینه بافته ها ـ تاثیر سختی زمین در نمو گیاه .

۳ـ ساقه ـ شکل ظاهری ساقه ـ بررسی ساقه‌ها و شاخه های هوائی در فصلهای مختلف .

۴ـ بررسی ساقه های زیر زمینی (ریزم و پیاز) ساختمان ساقه های جوان زمینی ـ گیاههای یك لپه ای و دو لپه‌ای ـ فوائد چوب .

۵ـ برگ ـ ساختمان ـ شکل ـ برش برگ ـ بررسی جوانه هـای مختلف .

پس از کارهای فوق یك یا چند درس راجع بکالبد شناسی و شکل ظاهری گیاهها ایراد شود .

۶ـ رشد و نمو ـ رشد ریشه و ساقه ـ برش در نقاط رشد ـ گرایش (تروپیسم‌ها Tropismes)ـ محلی که عمل آنها اجرا میشود .

۷ـ آزمایشهای مربوط بعمل دم‌زدن و تعرق و کربن گیری ـ تاثیر نور درپرورش کلرفیل (سبزینه) .

۸ ـ شیره نباتی ـ جذب و گردش آب ومواد نمکی ـ گردش مواد غذائی ـ کشت در محیط های مصنوعی ـ برجستگی های ریشه تیره حبوبات .

ایراد یك یاچند درس راجع بفیزیولوژی گیاهها و همچنین راجع بتغذیه نباتات (گردش کربنات وازت) .

توالد و تناسل

۹ـ گل ـ بررسی گل ازین (آرایش)های مختلف. بررسی اجزای گل (با چشم ویا ذره بین) .

۱۰ ـ پرچم ـ کالبد شکافی یك گل (گل تازه شکفته و گلی که مدتی باشد شکفته باشد) برش بساك افسر. ملاحظه دانه های گرده با میکروسکپ ـ رنگیدن گرده .

۱۱ـ گرزن (مادگی) ـ برش تخمدانهای مختلف ـ تخمك ها

۱۲ـ میوه ـ بررسی میوه های رسیده و نرسیده بواسطه شکافتن میوه مختلف ـ میوه آبدار (شفت) ـ میوه مرکب ـ آلات پراکنده شدن میوه‌ها در درختهای مختلف (نارون ـ بید ـ تبریزی وغیره) .

۱۳ـ دانه ها ـ بررسی قسمتهای دانه در نتیجه شکافتن دانه های گندم ـ لوبیا ـ بادام [illegible] ـ نمو دانه‌ها .

۱۴ـ آزمایش راجع بتکثیر نباتـات ـ نشا کاری ـ قلمه زدن ـ خوابانیدن درخت .

۱۵ـ ایراد یك یا چند درس راجع بتوالد و تناسل ـ موارد استعمال در کشاورزی .

جانورشناسی

کالبدشناسی و فیزیولژی جانوری

۱ـ ساختمان جانوران ـ تعریف اندامها و دستگاهها و اندرونه و بافته ها از روی کالبدشکافی پستاندار کوچکی (مانند موش یا خرگوش)

۲ ـ استخوان بندی ـ برش یك استخوان دراز از پهنا و درازی ـ نمو یك استخوان دراز از پهنا و درازی ـ برش در منطقه تشکیل استخوان ـ نامهای استخوانهای مهم بدن ـ تهیه و تشکیل بندهای مهم توسط شاگرد (شانه گوسفند یا گوساله ـ ران گوسفند ـ پای گوسفند ـ بال مرغ ...)

۳ ـ دندانها ـ ملاحظه و مقایسه دندانهای انسان و جانوران دیگر از روی کله های حیوانات

۴ـ گوارش ـ ملاحظه قسمتهای مختلف لوله گوارش در جانوران مختلف (خرگوش ـ گوسفند ...) ـ کار مکانیکی و شیمیائی اندامهای مختلف گوارش ـ تعریف غذا ـ نوع غذا ـ دستور خوراکهای مختلف (گوشتخواری و گیاه خواری)

۵ ـ دم زدن ـ بررسی دستگاه دم زدن جانوران ـ برش ششها

و نای‌ها ـ مکانیسم دم‌زدن ـ دم زدن در سنین مختلف و در اوضاع مختلف ـ مقدار هوای زفیر و شهیق در روز ـ برخه تنفسی ـ اختلاف هوای زفیر وشهیق ـ هوای محبوس ـ هوای مسموم ـ خفگی .

۶ــ گردش خون ـ بررسی دل گوسفند و مرغ و ماهی ـ امتیاز ماهیچه دل ـ ساختمان بافته‌دل ـ رابطه دل ونقاط مختلف بدن بوسیله رگهای عمده و رگهای موئی ـ ساختمان خون ـ تعریف اسمز و فشار اسمزی ـ مقایسه گردش‌خون درپستانداران وخزندگان وماهیها ـ رابطه دم‌زدن و گردش خون .

۷ـ دفع ـ بررسی آبدان و گرده وجگر و زهره گوسفند ـ برش گرده ـ زردآب وبیشاب .

۸ـ مقدار غذای‌لازم ـ حرارت غریزی ـ رابطه تغذیه باحرارت غریزی ـ دفاع دربرابر سرما و گرما .

۹ـ اندامهای حواس ـ ساختمان اندامهای‌حواس باختصار ـ برش چشم گاو یاگوسفند .

۱۰ـ دستگاه پی‌ها ـ کالبد شکافی مغز و نخاع گوسفند وبررسی قسمتهای مختلف آن ـ آزمایشهای ساده درباره پی‌های حساس ومدرك شکل خارجی مغز انسان ومقایسه آن بامغز سایر جانوران . عمل پی‌ها ومراکز پی‌ها .

۱۱ـ ماهیچه‌ها ـ ساختمان ماهیچه (از روی گوشت گاو جوشیده) ماهیچه های عمده و اتصال آنها باستخوان ها (از روی بدن خود و یا در روی جانوری ملاحظه شود). ملاحظه رشته‌های مخطط و رشته های صاف (بامیکرسکپ). انقباض و ارتجاع ماهیچه‌ها ـ قابلیت تحریک ماهیچه ها ـ عمل ماهیچه های مهم درحرکت اندامها (دنده‌ها ـ دستها وغیره درحرکات مختلف).

۱۲ـ جنبش ـ راه رفتن ـ دویدن ـ جهیدن ـ (در روی خود شخص مطالعه شود). جنبش در جانوران کف رو (خرس) و پنجه رو (گربه) و ناخن‌رو (اسب) جنبش درخفاش و موش‌کور وپرندگان.

سال دوم ـ دو ساعت در هفته

زمین شناسی

تشکیل سنگواره و موارد استعمال آن در تعیین سن نسبی چینه ها.

دورانهای زمین‌شناسی باختصار از هر دوره (فقط چند سنگواره مهم ذکرشود) ـ دورانهای چهارگانه باذکر مشخصات آب وهوا ووضع جغرافیائی هریک ـ ظهور انسان وصنایع اولیه او.

تبصره ـ در تمام اوقات بارشاد زمین شناسی ایران و بویژه بزمین‌شناسی بخش محلی توجه مخصوص مبذول گردد.

گیاه شناسی

(رده بندی گیاهها)

رده بندی گیاهها بیشتر از راه آزمایش و بررسی گلها و میوه‌ها و سایر قسمتهای مشخصه تدریس خواهدشد ـ گیاههای مختلف درباغها ویاجنگلها درضمن گردشهای‌علمی جمع آوری وخشك خواهد شد ـ هر شاگردی باید در مدت دوسال مجموعه ای از نباتات وگلها و برگهای عمده تشکیل بدهد (Herbier) نسبت بگیاههای گل دار بیشتر اهمیت داده خواهدشد .

جانوران

شعبه اول ـ آغازیان یا تك یاخته ایها ـ نمرویان ـ خیسه ها و انگل‌ها ـ امیب‌ها ـ میکرب نوبه وطریقه انتشار آن .

شعبه دوم ـ اسفنجها ـ شرح خیلی مختصر از اقسام آن ـ صید اسفنج .

شعبه سوم ـ مرجانیان ـ مرجان‌ساده ومرکب ـ صیدمرجان ـ زمین های مرجانی .

شعبه چهارم ـ خارتنان ـ صفات عمومی ظاهری ـ خارتنان عمده

شعبه پنجم ـ کرمها ـ کرمهای حلقوی ـ زالو ـ کرمهای انگلی ـ کرم کدو ـ کرم روده ـ (کالبدشکافی زالو)

شعبه ششم ـ نرم تنان ـ صدف مروارید وصید آن ـ حلزون .

شعبه هفتم ـ بند پایان (مفصلیها) ـ حشرات و رده بندی آنها ـ دگرگونی حشرات ـ حشرات مفید و مضر ـ هزار پایان ـ عنکبوتها ـ سخت پوستان .

شعبه‌هشتم ـ استخوان‌داران ـ ماهیان ـ دوزیست‌ها ـ خزندگان ـ پرندگان ـ پستانداران (عمده جانوران موجود درایران نامبرده شود)

تبصره ـ همانطوریکه در درس گیاه شناسی عمل میشود طبقه بندی جانوران نیز تا بتوان ضمن گردشهای علمی باید صورت بگیرد باینطریق که دانش آموزان صفات خارجی و ظاهری جانوران ـ طرز حرکت ـ سازش با محیط ومسکن ـ حالات واطوار آنها را مشاهده و ملاحظه نموده پس ازمقایسه برده‌بندی بپردازند .

بهداشت

سال اول ـ یک ساعت در هفته

۱ـ امراض عفونی ـ میکرب و اقسام آن ـ سترون کردن (عقیم کردن) ـ گندزائی (ضدعفونی کردن) ـ خطرات زخمها ـ آنتی‌سپسی و آسپسی تلقیح مایه و سرم ـ بیماریهای عمده واگیردار باختصار ـ شرح بیماری مالاریا و طرز انتقال آن (خطر مردابها) ـ لزوم آبله کوبی ـ بیماریهای واگیردار در دبستانها واحتیاطهای لازم درموقع بروز ابیدمها

۲ـ هوا ـ فیزیولژی دم زدن ـ هوای لازم برای دم زدن ـ هوای

محبوس ـ خفگی ـ مسمومیت بوسیله CO و CO^2 ـ خطر گرد و خاك ـ چگونگی بنای آموزشگاه از نظر تهویه ـ لزوم تهویه اطاقها ـ احتیاط های لازم در موقع جاروب کردن .

٣ـ نور ـ لزوم آفتاب برای تندرستی ـ نور مصنوعی و نور طبیعی ـ نزدیك بینی بواسطه کافی نبودن نور ـ عیب نورهائی که اشعه شیمیائی زیاد خارج میکنند برای چشم ـ روشنائی اطاقهای مدرسه .

٤ـ آب ـ اختلاف ترکیب آب نسبت بنواحی ـ آب راکد ـ آب جاری ـ آب چشمه ـ آب باران ـ آب چاه ـ آب انبار ـ آب مشروب ـ کثیف شدن آب بواسطه میکروبهای مولد بیماری ـ تصفیه آب ـ مراقبت در آب مشروب آموزشگاهها .

٥ـ مشروبات ـ آبها و مشروبات معطر ـ مقدار الکل موجود در بعضی نوشابه ها ـ نوشابه های الکلی ـ الکلیسم حاد و مزمن ـ خطرات الکلیسم برای شخص و اخلاف او و برای جامعه .

٦ـ مواد مخدره و محرکه ـ تریاك و مشتقات آن ـ حشیش ـ کوکائین ـ دخانیات و غیره .

٧ـ اغذیه ـ طبقه بندی اغذیه ـ لزوم هریك برای کارگر بدنی و کارگر غیربدنی ـ مقدار غذای لازم برای انسان ـ خطر غذای کم و یا غذائیکه فاقد ویتامین است ـ خطر افراط در غذا ـ مسمومیت حاصله از مواد غذائی ـ فساد اغذیه بواسطه انگلهای نباتی و حیوانی ـ مراقبت

درخوراك كودكان دبستانها - فایده و زیان غذاهای پرورده - بیماریهائی که از راه غذا پیدا میشود .

۸ـ بهداشت شخصی - توجه نسبت بگوش ، مو ، چشم ، دندان و غیره ـ انگل های انسان وطریقه ازبین بردن آنها .

لزوم ورزش واسپور - استحمام - سورمناژبدنی وفکری - مراقبت یومیه درنظافت کودکان .

۹ـ بهداشت لباس - نوع ورنك پارچه بمقتضای فصول - پاکیزگی وضد عفونی البسه درمواقع لزوم .

۱۰ـ بهداشت خانه ـ تهویه ـ روشنائی - گرم کردن - پاکیزگی - مستراح - ضد عفونی اطاقهائیکه در آنها بیماران واگیردار منزل کرده اند - جانوران ناباب خانه ها (کیك و کنه و پشه وموش وغیره) .

۱۱ـ بیماریهای مقاربتی — خطرات آن برای شخص و خانواده و جامعه .

۱۲ـ کمکهای نخستین پیش از رسیدن پزشك .

با همکاری دبیر ورزش قسمت (۱۲) باید عملا مورد تمرین قرار داده شود .

نقاشی و رسم

سال اول ـ یکساعت درهفته

۱ـ تعلیمات نظری نقاشی

۱ـ لوازم کار وشرح کلیه آلات وادواتی که درنقاشی بکار میرود.

۲ـ تناسب نقاشی با مدل (Proportions d'ensemble.)

۳ـ تقسیمات کلی شکل ـ یافتن خطوط ونقاط اصلی.

۴ـ تقسیم خطوط باندازه های مختلف ومتناسب.

۵ـ شرح اختلاف شکل ظاهری اجسام باندازه هائی که در طبیعت دارند.

(Perspective d'observation et mise en place.)

۶ـ مختصری از قواعد مناظر و مرایا در باره احجام هندسی ـ ساختمانها و مناظر ساده (نماسازی) روش تعیین نقطه‌نظر ـ نقطه فاصله ـ خطوط فرار وخط افق.

۷ـ تمرینات هندسی کثیرالاضلاعهای منتظم.

(Constrnctions géométriques)

۸ـ تناسب جسد انسان.

۹ـ رنگ وسایه ها باقواعد مربوط.

۱۰ـ اختلاف نقاشی از روی طبیعت ونقاشی ازروی تخیل

(برای تدریس تعلیمات نقاشی حد اکثر ۱۵ ساعت در سال وقت صرف شود).

۴ـ عملیات نقاشی

۱ـ نقاشی در کلاس از روی مدل :

اشیاء ساده معمولی ـ حیوانات و نباتات ـ انسان با لباس ـ مدل های زینتی از آثار صنایع ایران .

۲ـ عملیات تزیینی .

۳ـ طرح و نقاشی از حفظ .

٤ـ نقاشی و مصور نمودن تکالیف .

٥ـ نقاشی و طراحی مناظر تحت نظر معلم .

٦ـ نمونه سازی .

سال دوم ـ یك ساعت درهفته

۱ـ عملیات نقاشی

۱ـ نقاشی در کلاس از روی مدل :

اشیاء ـ حیوانات و نباتات ـ انسان با لباس ـ نقاشی از روی اشکال و ابنیه ـ کپیه از شاهکار هـای استادان بزرك نقاشی ـ طرح و نقاشی از اسبابهای لابراتوار و اجزاء بعضی ماشینها .

۲ـ عملیات تزیینی .

۳ـ طرح و نقاشی از حفظ .

٤ـ نقاشی و مصور نمودن تکالیف .

٥ـ نقاشی و طراحی مناظر تحت نظر معلم .

٦ـ نمونه سازی .

۳ـ رسم

الف ـ شرح کلیه آلات و ادوات رسم و موارد استعمال آنها ـ رنگها و روش رنگ‌آمیزی .

ب ـ رسم هندسی ـ اندازه گرفتن گوشه و موارد استعمال آن ـ ترسیم گوشه ها ـ تقسیم گوشه ها و قوس ـ تقسیم خطوط باندازه های متساوی و متناسب ـ ترسیم خطوط موازی و عمود ـ رسم سه گوشه ها و کثیرالاضلاعهای منتظم ـ رسم مماس بر دایره .

اتصال خطوط Raccordements

رسم خم‌ها (Courbes)ـ بسط کثیرالاضلاعها و رسم و مارپیچ (Spirales)

ج ـ رسم تزیینی ـ تهیه چند نمونه رسم تزیینی ازقبیل اقسام

Bordures

Parquets

Dallages

Vitraux

Carrelage ....

این نمونه ها برای آشنائی دانش‌آموز بمسائل رسم و ایجاد دقت کافی است ولی لازم است چند نمونه ازترسیمات بسبك ایرانی که قدری

مشکل تر و زیباتر است بر این برنامه اضافه و عملی نمود مانند فرش شش ـ ترسیمات قاب‌سازی و گره سازی ـ چند نقشه از گچ بری و کاشی کاری .

د ـ رسم فنی افزار واشیاء ساده مانند ته ـ گونیا ـ تخته سیاه ـ صندلی و اطاق وبنا وغیره .

موسیقی نظری

سال اول ـ دوساعت درهفته

اشکال حروف موسیقی و ارزش آنها ـ حامل ـ خطوط اضافی ـ اسامی هفت نت ـ کلیدها ـ علامات تغییر دهنده اصلی وعرضی .

گام دیاتنیك بزرك ـ درجات گام واسامی آن ـ پرده ونیم پرده دیاتنیك ـ فواصل پیوسته و گسسته و اسامی آنها ـ فواصل بالا رونده و پائین رونده ـ فواصل ترکیبی واسامی آنها ـ فواصل معکوس .

پرده‌شناسی و گامها ـ تنالیته یاتن ـصداهای هارمنیك ـ تشکیل تنالیته و گامها .

نیم پرده دیاتنیك و کرماتیك ـ فواصل بزرك و درست ـ فواصل کوچك و کاسته وافزوده ـ فواصل ترکیبی ومعکوس .

مد بزرك و کوچك .

گام کرماتیك بالارونده و پائین رونده

سال دوم — دو ساعت درهفته

ارزش حروف موسیقی ـ سکوتها ـ نقطه ـ خط اتحاد .

میزان ـ خط میزان ـ میزان‌زدن ـ ضرب قوی وضعیف ـ میزان ساده وترکیبی ـ اعداد معرف میزانها .

حرکات واصطلاحات آن ـ حالات وعلامات آن .

نتهای زینت واختصارات .

ورزش

سال اول — یکساعت درهفته

پس ازمعاینه طبی شاگردان درآغاز سال

گردش و راهپیمائی ـ بازیهای آزاد ـ بازی در هوای آزاد ـ بازی های محلی ـ اقسام توپ بازی ـ قلعه گیری ـ والی بال ـ فوتبال وغیره

مشق نظام ـ صف‌بندی ـ راه رفتن با صف ـ صف برهم ـ دوصف بساز ـ چهارصف بساز ـ راه و دو با آهنگهای مختلف .

حرکات نرمش ـ حرکات سر و بازو و تنه وپا ـ حرکات جمعی با اسبابهای سبك ـ میل چوبی وهالتر .

حرکات تعادل ـ تعادل در روی زمین و درروی تیر افقی .

زورآزمائی ـ کشیدن طناب دوبدو یاچند نفر بچند نفر ـ آویزان در حال بازو خم و بازو کشیده (بچوب‌افقی ـ بنردبان ـ بچوب‌عمودی متحرك ـ بطناب گره دار و بی‌گره)

پرش - پرش طولی - پرش ارتفاعی - پرش عمقی - پرش ازروی چوب افقی بکمك دست .

حرکات مربوط بجلدی وچابکی - دو باسرعت (۱۰۰متر حداکثر) دو مقاومت (۱۰۰۰ متر حداکثر)

سال دوم — یك ساعت در هفته

پس از معاینه طبی شاگردان در آغاز سال

حرکات ورزشی مانند سال قبل .

دراین سال شاگردان تدریس ورزش را بشاگردان دبستان ضمیمه تحت‌نظر دبیر تمرین خواهند نمود .

تعلیمات پیشاهنگی

سال اول - یکساعت درهفته

الف - قسمت نظری

سبب پیدایش پیشاهنگی - تاریخچه پیشاهنگی در دنیا و تاریخچه پیشاهنگی درایران - اهمیت پیشاهنگی ازنظر میهن دوستی و شاه پرستی .

تعریف وفوائد پیشاهنگی

۱- مجمع برادری دنیا .

۲- پیشاهنگی اوقات زیادی دانش‌آموزان را بطرز صحیح اداره نموده صرف ترقی آنها میکند .

۳- پیشاهنگی تربیت است .

٤- پیشاهنگی موافق با غریزه اطفال یعنی بصورت بازی است

٥ - پیشاهنگی سازمانی است بجهت جوانان و عقیده و مسلك اخلاقی جوانان است .

٦- پیشاهنگی تعاون و کمك است .

۷- پیشاهنگی فنون لازم زندگی را میآموزد .

۸- پیشاهنگی معرف رمز طبیعت است وهوای آزاد وجنگل و کوه وصحرا درتربیت جوانان تاثیر کامل دارد .

۹- پیشاهنگی وسیله تقویت غرائز فکری است .

۱۰- پیشاهنگی مربیان را نیز اصلاح میکند .

نواقص تربیت آموزشگاهها و تکمیل آن بواسطه پیشاهنگی - مراسم در پیشاهنگی - بازی درپیشاهنگی - انواع بازی - فایده هریك از مواد تعلیمات درجه ۳ و درجه ۲ و درجه ۱ پیشاهنگی.

ب - قسمت عملی

تمرین در مواد درجه سوم وتمام درجه دوم - تعلیمات پیشاهنگی و مسلط گشتن درانجام و عمل بدان - دانستن طریقه تعلیم مواد درجه سوم به پسران - انجام لا اقل نه گردش روزانه و نه گردش دو ساعتی (صبح یا عصر) همراه سرپرست در طی سال تحصیلی - آموختن طریقه

تیر و کمان ــ آموختن وعمل کردن لااقل پنجاه بازی پیشاهنگی در این سال .

سال دوم ــ یکساعت درهفته

الف ــ قسمت نظری

پیشاهنگی و ورزش ـ ادوار و شعب پیش‌آهنگی (شیربچگان جویندگان شعب فرعی)ـ نشانیهای شایستگی وتعلیم فنون سازمان پیشاهنگی . (جوخه ـ رسد ـ هیئت سرپرستان ـ انجمنهای پیشاهنگی ـ مربیان و رهبران و وظائف آنها) طریقهٔ تاسیس و اداره نمودن رسد ـ تشکیلات یك رسد و وظایف هریك از افراد ـ طریقه انتخاب سرجوخه ها وتنظیم برنامه جلسات رسد ـ گردش واردو و عملیات خارج ازشهر ـ تنظیم برنامه یك روز گردش .

سازمان بین المللی (کنگره بین المللی ـ اجتماعات بین‌المللی ـ دفتر بین‌المللی)ـ اداره نمودن اطاق پیشاهنگی رسد ـ هزینه پیشاهنگی و بودجه آن ـ پیشاهنگی دختران و فرق و ارتباط آن با پیشاهنگی پسران ـ ستاره شناسی ـ تیراندازی باتیر و کمان ـ فایده هریك ازمواد تعلیمات درجه ۱ پسران .

تبصره ــ شاعات‌تعلیمات پیشاهنگی باید درزنك آخر عصر قرار داده شود که در صورت لزوم تمدید گردد . در هر جلسه باید لااقل ثلث وقت ببازیهای پیشاهنگی مخصوصا بسازیهای مربوط بمواد تعلیمات

همان روز صرف شود بقیه بتعلیم و تمرین مواد و صحبت در موضوع مربوط مصرف گردد.

ب ـ قسمت عملی

تمرین در مواد درجه اول تعلیمات پیشاهنگی و مسلط شدن در انجام آن ـ انجام لااقل دو جلسه تعلیم در یکی از رسد های دبستانها و تعلیم و رسانیدن لااقل یکی از پسران دبستان بدرجه سوم پیشاهنگی ـ انجام لااقل نه گردش روزانه و نه گردش دوساعتی (صبح وعصر) در طی سال تحصیلی همراه سررسد ـ آموختن طریقه تیراندازی باتیر و کمان ـ ستاره شناسی و شناختن لا اقل چهار صورت فلکی ـ آموختن و عمل کردن لااقل پنجاه بازی پیشاهنگی در این سال.

در هرماه لااقل یك روز جمعه یا تعطیل طبق برنامه ای که قبلا تنظیم میشود باید بگردش اختصاص داده شود.

تبصره ۱ ـ هریك از دانش‌آموزان در تابستان بعد از سال دوم تحصیل باید در یکی از اردو های تابستانی تربیت مربیان لا اقل مدت پانزده روز شرکت نماید و درصورت لزوم در تابستان سال اول نیز باید در یك اردو شرکت کنند.

تبصره ۲ ـ قسمتی از عملیات و بازیها در جاسات هفتگی و قسمتی در گردشها باید انجام شود و در اردو ها نیز تمرین گردد ـ شنا باید در اردو های تابستانی تعلیم داده شود.

کارهای دستی و کشاورزی

دوساعت در هفته در هردوسال

<u>کارهای کاغذی</u> ـ جهت آموزش کودکان و پرورش دقت آنها :

اندازه گیری بوسیله نوار کاغذی ـ فرفره کاغذی دوپره و سه‌پره وچهارپره و شش پره وهشت پره ـ کیف بغلی کاغذی ـ کشتی ـ چرخ خانه ـ خانه دواشکوبی ـ خانه چنداشکوبی ـ نوك مرغ ـ ساعت ـ نمکدان ـ ملخ ـ سطل ـ گـل ـ دیك ـ هوا پیمـا ـ خوك ـ جوجه ـ صندوق ـ طشت ـ قورباغه ـ کلاه ـ گل سازی بطور ساده ....

<u>کارهای مقوائی</u> ـ ساختن حجوم گنجهای هندسی و کثیرالوجوه ها ـ جعبهٔ مقوائی ـ تنظیم اشکالی که در روی مقوا چیده شده بطریق صحیح ـ تهیه رویه‌های هندسی مقوائی ـ آلبوم بوسیله مقواهای نازك .....

<u>صحافی</u> ـ ته‌دوزی و جلد کردن کتاب ـ اقسام ته‌دوزیها ـ محسنات و معایب هرکدام ـ طرز نوشتن حروف و اسامی کتب در پشت کتاب توسط ورق طلا .

<u>کار های چوبی</u> ـ مشبك سازی ـ برش حروف و اعداد ـ برش حیوانات و بعضی اشکال که در محیط کودکان وجود دارد ـ ساختن اشیاء ساده (میز وصندلی ـ تخته سیاه ـ کمد ـ جعبه) طرز برش نقشه های ظریف وساختن قاب عکس وغیره .

استعمال اره و چکش ـ گیره مشبك سازی ـ سنباده ـ گل بتونه ـ سریشم کاری .

کار های آهنی ـ منحنی نمودن سیم بطرز اشکال هندسی بکمك دم باریك ـ ساختن و سیم بندی آباژور ها ـ آتش چرخان ـ سیخ کباب ـ زنبیل .

گچ کاری ـ ساختن احجام هندسی ـ گچ بری ـ قالب گیری اشیاء ساده .

کار های کشاورزی (فقط برای پسران) ـ آشنائی بطرز نقشه کشی در باغچه ها جهت گل کاری ـ چمن کاری ـ تخم کاری ـ خاك دادن دور نباتات و چمن کاری ـ خزانه کاری ـ پیوند

۲ـ دانش سرا های دختران

جدول دروس ساعات

مواد تحصیلی	سال اول	سال دوم
۱ ـ دروس پرورشی و ادبی		
روانشناسی و آموزش و پرورش و اخلاق	۳	۲
زبان فارسی و ادبیات فارسی	٤	۳
زبان عربی	۲	۲
زبان خارجه	٤	٤
تاریخ	۱	۱
جغرافیا	۱	۱
جمع	۱٥	۱۳
۲ ـ دروس علمی		
ریاضیات	٤	۳
فیزیک و شیمی	۳	۳
تاریخ طبیعی	۲	۲

مواد تحصیلی	سام اول	سال دوم
بهداشت و بچه‌داری	۱	۱
جمع	۱۰	۹
۴ ـ دروس عملی		
نقاشی و رسم هندسی (۱)	۱	۱
موسیقی و سرود	۲	۲
پرورش بدنی و پیشاهنگی	۲	۲
کارهای دستی	۱	۱
خیاطی و خانه داری	۲	۱
تمرین آموزگاری	--	۵
جمع	۸	۱۳
جمع کل	۳۳	۳۵

۱ ـ رسم هندسی باید توسط دبیر ریاضی تدریس شود

دروس تربیتی و ادبی

مانند برنامه دانش سراهای مقدماتی پسران .

دروس علمی

ریاضیات ـ فیزیك وشیمی ـ تاریخ طبیعی :

مانند برنامه دانش‌سرا های پسران .

بهداشت

سال اول ـ یکساعت درهفته

۱ـ بیماریهای عفونی ـ میکرب واقسام آن ـ ستریون کردن (عقیم کردن) ـ گندزدائی (ضدعفونی کردن) ـ خطرات زخمها ـ آنتی‌سپ‌سی وآسپسی ـ مایه کوبی و سرم ـ بیماریهای عمده واگیردار باختصار ـ شرح بیماری مالاریا و طرز انتقال آن (خطر مردابها) ـ لزوم آبله کوبی ـ بیماریهای واگیردار در دبستانها واحتیاطهای لازم درموقع بروز اپیدمیها

۲ـ هوا ـ فیزیولژی دم زدن ـ هوای لازم برای دم زدن ـ هوای محبوس ـ خفگی ـ مسمومیت بوسیله (CO) و (CO_2) ـ خطر گرد وخاك ـ چگونگی بنای آموزشگاه از نظر تهویه ـ لزوم تهویه اطاقها ـ احتیاط

های لازم در موقع جاروب کردن .

۳ـ نور ـ لزوم آفتاب برای تندرستی ـ نور مصنوعی و نور طبیعی ـ نزدیك بینی بواسطه کافی نبودن نور ـ عیب نورهائی که اشعه شیمیائی زیاد خارج میکنند برای چشم ـ روشنائی اطاقهای مدرسه .

٤ـ آب ـ اختلاف ترکیب آب نسبت بنواحی ـ آب راکد ـ آب جاری ـ آب چشمه ـ آب باران ـ آب چاه ـ آب انبار ـ آب مشروب ـ کثیف شدن آب بواسطه میکروبهای مولد بیماری ـ تصفیه آب ـ مراقبت در آب مشروب آموزشگاهها .

٥ـ مشروبات ـ آب و مشروبات معطر ـ مقدار الکل موجود در بعضی نوشابه ها ـ نوشابه های الکلی ـ الکلیسم حاد و مزمن ـ خطرات الکلیسم برای شخص و اخلاق او وبرای جامعه .

٦ـ مواد مخدره و محرکه ـ تریاك و مشتقات آن ـ حشیش ـ کوکائین ـ دخانیات وغیره .

۷ـ اغذیه ـ طبقه بندی اغذیه ـ لزوم هریك برای کارگر بدنی و کارگر غیر بدنی ـ مقدار غذای لازم برای انسان ـ خطر غذای کم و یا غذائیکه فاقد ویتامین است ـ خطر افراط در غذا ـ مسمومیت حاصله ازمواد غذائی ـ فساد اغذیه بواسطه انگلهای نباتی وحیوانی ـ مراقبت درخوراك کودکان دبستانها ـ فایده و زیان غذاهای پرورده ـ بیماریهائی که از راه غذا پیدا میشود .

۸ـ بهداشت شخصی : توجه نسبت بگوش ، مو ، چشم ، دندان و غیره ـ انگل های انسان و طریقه ازبین بردن آنها .

لزوم ورزش و اسپور ـ استحمام ـ سورمناژبدنی وفکری ـ مراقبت یومیه درنظافت کودکان .

۹ـ بهداشت لباس ـ نوع و رنگ پارچه بمقتضای فصول ـ پاکیزگی وضد عفونی البسه درمواقع لزوم .

۱۰ـ بهداشت خانه ـ تهویه ـ روشنائی ـ گرم کردن ـ پاکیزگی ـ مستراح ـ ضد عفونی اطاقهائیکه در آنها بیماران واگیردار منزل کرده اند ـ جانوران ناباب خانه ها (کیک و کنه و پشه وموش وغیره) .

۱۱ـ بیماریهای مقاربتی — خطرات آن برای شخص و خانواده و جامعه .

۱۲ـ کمکهای نخستین پیش از رسیدن پزشک .

با همکاری دبیر ورزش قسمت (۱۲) باید عملا مورد تمرین قرار داده شود .

سال دوم ـ یک ساعت درهفته

بچه داری

بخش اول ـ مراقبت نوزادان ـ تمیز کردن نوزادان ـ لباس نوزادان گهواره وقنداق .

بخش دوم ـ شیر دادن و غذا دادن بنوزادان ـ شیر دادن مادر و اهمیت آن .. شیر دادن بوجه مصنوعی ـ عقیم (سترون) کردن شیر ـ شیردادن بوجه مختلط ـ شیردادن بوسیله دایه ـ مراعات تندرستی دایه

بخش سوم ـ مراقبت نوزادان در سالهای اول عمر ـ مراقبت در طرز شیردادن ـ مراقبت در رشد ونمو نوزاد ـ آبله کوبی ـ مراقبت در بیرون بردن نوزاد ـ دندان در آوردن بچه ـ مراقبت در موقع حرکت دادن و براه انداختن بچه ـ از شیر گرفتن بچه ـ تغذیه بچه در سال بعد از شیر گرفتن .

(درنقاطیکه بنگاههای زایشگاه و شیر خوارگـاه موجود است لازم است اغلب دانش‌آموزان را بآنجا هدایت کنند که مطالب راجع ببچه داری را شخصا به بینند) .

دروس علمی

نقاشی و رسم ـ موسیقی : مانند برنامه دانشسرا های پسران .

ورزش

سال اول ـ یکساعت درهفته

پس از معاینه طبی شاگردان در آغاز سال

گردش و راه‌پیمائی

مشق نظام ـ صف‌بندی ـ راه رفتن با صف ـ صف بر هم ـ یك صف بساز ـ دو صف بساز ـ چهار صف بساز ـ راه و دو با آهنگهای مختلف ـ حرکات نرمش ـ حرکات سر و بازو و پا و تنه ـ حرکات جمعی با اسبابهای سبك (چوب و میل چوبی) .

آویزان شدن در حال بازو خم و بازو کشیده (نردبان و طناب های گره دار و بی گره) .

حرکات تعادل ـ تعادل در روی زمین .

دو با سرعت درفواصل کوچك (۶۰ متر حد اکثر) ـ دو مقاومت (۳۰۰ متر حداکثر) .

پرش ـ پرش طولی ـ پرش ارتفاعی از روی طناب که یکسر آن ثابت وسر دیگر آزاد است (هیچوقت بدن طناب پرش نشود) .

حرکات وبازیهای موزون .

بازیهای مختلف که متناسب با جنس دختران باشد

سال دوم ـ یك ساعت در هفته

پس از معاینه طبی شاگردان در آغاز سال

تکمیل عملیات سال قبل .

در این سال شاگردان تدریس ورزش را بشاگردان دبستان ضمیمه تحت نظر دبیر تمرین خواهند نمود .

تعلیمات پیشاهنگی

سال اول ـ یکساعت درهفته

الف ـ قسمت نظری

سبب پیدایش پیشاهنگی ـ خلاصه تاریخچه پیشاهنگی در دنیا ـ تاریخچه پیشاهنگی در ایران ـ تاریخچه پیشاهنگی دختران در دنیا ـ تاریخچه پیشاهنگی دختران درایران ـ اهمیت پیشاهنگی از نظر میهن دوستی و شاه پرستی ـ پیشاهنگی دختران چیست ؟

تعریف و فوائد پیشاهنگی:

۱ـ مجمع خواهری دنیا .

۲ـ پیشاهنگی تربیت است .

۳ـ پیشاهنگی اوقات زیادی دختران را بطرز صحیح اداره نموده صرف ترقی آنها میکند و آنها را از اشتغالات نامناسب وتفریحات مضر باز میدارد .

٤ـ پیشاهنگی موافق با غریزه اطفال یعنی بصورت بازی است

٥ ـ پیشاهنگی دختران سازمانی است بجهت دختران و عقیده و مسلك اخلاقی دختران است .

٦ـ پیشاهنگی تعاون و کمك است .

۷ـ پیشاهنگی فنون لازم زندگی را میآموزد .

۸ـ پیشاهنگی معرف رمز طبیعت است و هوای آزاد وجنگل و

کوه وصحرا درتربیت دختران تاثیر کامل دارد .

۹ـ پیشاهنگی وسیله تقویت غرائز فکری است .

۱۰ـ پیشاهنگی مربیان را نیز اصلاح میکند .

نواقص تربیت آموزشگاه وتکمیل آن بواسطه پیشاهنگی - مراسم در پیشاهنگی ـ بازی درپیشاهنگی ـ انواع بازی ـ فایده هریك از مواد تعلیمات درجه ۳ و درجه ۲ پیشاهنگی .

ب ـ قسمت عملی

تمرین در مواد درجه سوم وتمام درجه دوم ـ تعلیمات پیشاهنگی و مسلط گشتن درانجام و عمل بدان ـ دانستن طریقه تعلیم مواد درجه سوم بدختران ـ انجام لا اقل شش گردش روزانه در طی سال تحصیلی و انجام لااقل شش گردش دو ساعتی (صبح یا عصر) همراه سررسد ـ آموختن وعمل کردن لااقل چهل بازی پیشاهنگی دراین سال .

سال دوم ــ یکساعت درهفته

الف ـ قسمت نظری

پیشاهنگی و ورزش ـ ادوار و شعب پیش‌آهنگی دختران (پرندگان ـ پیشاهنگان ـ جویندگان منفرد ـ شعبه مخصوص اشخاص ناقص‌الاعضاء ـ شعبه‌امدادی)ـ نشانهای شایستگی وتعلیم‌فنون ـ سازمان پیشاهنگی دختران (جوخه ـ رسد ـ کانون رسد ـ سررسد و رسدیاران هیئت سرپرستان ـ انجمنهای پیشاهنگی ـ رهبران و مربیان و وظائف

آنها) طریقه تاسیس و اداره نمودن رسد ـ سازمان رسد و وظایف کارکنان ـ طریقه انتخاب سرجوخه‌ها ـ تنظیم برنامه جلسات رسد ـ گردش و اردو و عملیات خارج ازشهر وشرائط و قواعد آن ـ تنظیم برنامه یك روزگردش ـ سازمان بین المللی ـ پیشاهنگی دختران (مجمع دنیا ـ کنگره دنیا ـ کمیته دنیا) ـ اداره نمودن اطاق پیشاهنگی رسد ـ هزینه پیشاهنگی و بودجه آن ـ پیشاهنگی پسران و فرق و ارتباط آن با پیشاهنگی دختران ـ فایده هریك ازمواد تعلیمات درجه ۱ .

ب ـ قسمت عملی

تمرین در مواد درجه اول تعلیمات پیشاهنگی و مسلط شدن در انجام آن ـ انجام لااقل دوجلسه تعلیم در یکی از رسدهای دبستانها و تعلیم و رسانیدن لا اقل یکی از دختران دبستان بدرجه سوم پیشاهنگی ـ انجام لااقل شش گردش روزانه درطی سال تحصیلی ولااقل شش گردش دو ساعتی (صبح وعصر) همراه سرود ـ آموختن و عمل کردن لااقل چهل بازی پیشاهنگی در این سال .

تبصره ۱ـ ساعات تعلیمات پیشاهنگی باید درزنك آخر عصر قرار داده شود که درصورت لزوم تا یکساعت ونیم تمدید گردد . در هرجلسه باید لااقل ثلث وقت ببازیهای پیشاهنگی مخصوصا بازیهای مربوط بمواد تعلیمات همان روز صرف شود وبقیه صرف تعلیم مواد نظری وتمرین مواد عملی وصحبت درموضوعات مربوط گردد.

تبصره ۲ـ قسمتی ازعملیات وبازیها درجلسات هفتگی وقسمتی

در گردشها باید انجام شود .

کارهای دستی

برنامه کار های دستی مانند برنامه دانشسرا های پسران است باستثنای قسمت کشاورزی بعلاوه چون برای کار های دستی یك ساعت فقط درهفته درنظر گرفته شده باید قدری باختصار کوشید .

کارهای خانه داری وخیاطی

دوساعت درهفته درهر دوسال

۱ـ خیاطی وتعمیر لباس ـ مراجعه باصول خیاطی .

۲ـ کارهای پلیسه (چین دادن) ـ نساجی ـ بافندگی طرز حصیر ـ برش ـ سوزن زنی وبردری ازپشم یا نخهای رنگی .

(از این کارها مجموعه ای درست خواهد شد که پس از فراغ از تحصیل دانش آموزان باخود خواهند برد)

۳ـ بافتن دو میله‌ای جوراب و پیراهن .

بافتن یك میله‌ای ـ جوراب ـ پاپوش ـ لباسهای زیر کودکان (بچه گانه)

٤ـ ترسیم وتهیه الگوی لباس های معمولی کودکان نوزاد ازقبیل پیراهن ـ لباس رو ـ قنداق وتنکه .

٥ـ برش ودوختن پیراهن ـ شاوار ـ لباس زیر ـ لباس رو وپیش بند کودکان نوزاد .

٦ـ برش ودوختن لباس صبح (کامیزل) ـ بلوز ـ کاش کرسه زنانه

۷ـ استعمال چرخ خیاطی ـ الگوبرداری و میزان وتطبیق آن.

۸ـ کارهای زینتی مثل برودری‌دوزی ـ توری ـ حاشیه دوزی (در مدت سال فقط چند جلسه باین کارها تشخیص داده خواهد شد)

۹ـ آشپزی غذا های عمده ایرانی و فرنگی.

۱۰ـ شستشو واطوکشی.

۱۱ـ پاک کردن ونگاهداری اثاثیه خانه ـ لباس وغیره.

برنامه تحصیلات دانشسرا های مقدماتی پسران و دختران که در چهارصد و بیست و دومین جلسه شورای عالی فرهنگ مورخ سه‌شنبه دوم اردیبهشت ۱۳۲۰ بتصویب رسیده صحیح است بموقع اجراء گذاشته شود

وزیر فرهنگ

اسمعیل مرآت